

光 と 情 報

—N. Wiener の情報観を中心に—

阿 辻 茂 夫*

は じ め に

I 節 観 念 地 図

II 節 認 知 地 図

III 節 関 係 地 図

む す び

は じ め に

情報 (information) の概念解釈は、論者や識者により、かなり異なった様となっている。これは、私たちの身近かな生活世界にひきつけて考えてみても、各々の経験的背景や価値的前提に制約され、その image のバラエティは、千差万別であたかも宇宙的ひろがりをもっているかのようである。我々は日常、抽象的なものを表現・操作する場合、その観念的な事物を言語・記号に具象化しているといえよう。先達の情報概念を振り返っても、このような言語・記号の範疇におさまるものから、非言語・非記号という領域まで包摂する超言語的で metaphor といえるものまである。

情報の語義解釈は識者によって定量的もしくは定性的な扱いに限定されるものや任意の空間的な制約下においてのみ成立するものなど、あまりに多様である。これら多種多様な解釈様式を吟味することは、あまりに広大で漠としている。しかしながら、これらすべてに共通することは、情報の存在性と一般普遍性であろう。生物や機械といった有機・無機現象の別にかかわらず、内外宇宙的ひろがりをもつミクロ的・マクロ的世界はいうに及ばず、人間社会のあちらこちらにまで、情報の存在と普遍性をあまねくみいだすことができる。

このような情報をアトミックのないしモナド的なものとしてとらえられる概念的特徴、いわば、case notion としての特質から可逆的に、あらゆる世界あらゆる領域に情報という観念が適用され解釈されてきている。近年、情報が隣接諸科学のみならず、あらゆる領域においてミクロ的浸透 (哲学的) をはたしてきているのである。偶然的にではあれ、こうした内省的世界記述とは別に、必然的にいわゆる「情報化」によって computer に代表される機械情報システムが、人間システムの「脳の外延」としての機能が付与され、人間社会のなかにマクロ的に溶け込み描写されている。これによって、現象先導的・状況追隨的な case frame としての情報ないし情報化が外発的に説明されている。

私たちの日常的活動における参加的観察は、諸事物への一般に知的といわれる人間の精神作用によってなされる。しかしそれは、人間思考や判断の対象とされるか否かの別を問わず、参加行為を通じて内省される全一的・総体的な現象の実像としての情報解釈である。そこで、実体験され reality ある現象世界のバラエティを解釈するには、一方で fiction としてある抽象世界の写像を映し出す微視的な測定器とされ、他方で entity を伴う具象世界のダイナミズムを総体的に測定しようとする巨視的な測定枠組として情報が両義される。本稿では、かような情報の観測前的な「メタ概念性」を考察する。

* 本学経営学部

I 節 観念地図

情報概念は、*Lifetide* の著者 L. Watson のいう「受精された概念」として¹⁾、現象理解と現象先導の総体を多元的に測定し映し出すための、いわば「光」にたとえられる語義とされている。おのおのの識者による情報の語義概念には、それぞれの時代背景を背負った形で定義がなされている。情報の functional な側面を強調する構造論的解釈、symbolic な image を強調する意味論的解釈、さらにプラグマティッシュに経験対象される現象と表裏一体性を主張しようとする語用論的解釈などありとあらゆる様式がかいまみられる。なかには、ある限定された対象領域から独自に解釈された情報概念でもって隣接する領域をも包含し説明せんとするものまでこれら千差万別の情報観は、まさに jungle notion といっても過言ではあるまい。いずれも、好むと好まざるとにかかわらず、こうした多種多様な情報概念が、ありとあらゆる領域に援用されている。「時の侵食」にも耐えて今日でも適用をみるいくつかの先達識者の諸々の概念規定を鳥瞰してみよう。

代表的なものを列挙すると、*Cybernetics* を主唱した

① N. Wiener によると情報とは

「物質・エネルギーの時間的・空間的・定性的・定量的なパターン」と定義され²⁾、また同時

1) Lyall Watson, *Lifetide*, Hodder and Stoughton, 1979

(木幡・村田・中野訳『生命潮流』工作舎, 1981年)

2) Norbert Wiener, *Cybernetics; or Control and Communication in the Animal and the Machine*, The MIT Press, 1961 (1948). (池原・室賀・彌永・戸田訳『サイバネティックス 第2版』, 岩波書店, 1981年)

Wiener の情報に対する概念規定は、その主著 *Cybernetics* 初版 (1948年) にてしるされている。しかしそのご、同書第二版 (1961年刊) では、当該部分の記述削除がなされている。以下参考文献としてあげておく。

吉田民人『自己組織性の情報科学』新曜社, 1990年, ならびに, N. Wiener その人と思潮については鎮目恭夫『ウィナー』岩波書店, 1983年)

期に, Bell 研究所の

② J. C. Shannon は, その表記を

$$I = \log_2 N$$

とし対数を用いた数理的表現をした。そのご、

③ A. M. Mcdonow は

「ある特定の状況における評価されたデータ」と表わしており、情報に対する著名な識者だけでも個々の解釈はバラエティに富んでいる。さらにまた、

④ 吉田民人教授によると

「自己保存系における有意味の記号集合」

⑤ 甘利俊一教授は、

「不確実な知識を確実にしてくれるもの」

⑥ 青柳文司氏は, information という語源にさかのぼり、

「形 (form) を心の中に入れる (in) という行為 (action)」として、

⑦ 廣松渉教授は情報とは

「間関係性」であると明言される。また

⑧ 『広辞苑』をひもとくと

「あることがらの知らせ」としてのされているのである。

このような混沌をきわめる jungle notion のなかで、情報を「唯一絶対的尺度」として扱い、有機・無機の別を問わず、あらゆる現象存在を一様にして取扱ってきたのは、N. Wiener のそれであろう。主著 *Cybernetics* ならびに、これを社会工学への適用を試みた *The Human use of Human beings* では、生物や機械といった枠組みから、人間社会への諸現象 (特に communication の問題) にまで、その対象とする領域をひろげている³⁾。そこでは、人間の言語的理解を越えた非言語・超言語的世界をとりあげ、生得的な万物の存在体系を支えているとされる摂理に対して情報現象がみいだされうるとする。いわば、情報とは万物の摂理をうつしだす symmetry (稿模様) とされ、描きだされる pattern (様相) であると説明する。そ

3) Norbert Wiener, *The Human use of Human beings; Cybernetics and Society*, Houghton Mifflin & Co., 1950.

(鎮目・池原訳『人間機械論』みすず書房, 1979年)

のうえで彼は情報を、物質・エネルギーについて「第三の要素」として位置づける。

有史以前をも含め人間の活動や諸力といった精神世界から内生的に繰りだされる実在・現実・虚構すべてに情報がみいだされ、その一部が、人間意識の介入可能な言語的世界を形成している。それら以前のすべての物質や生態系の存立のなかに既に情報現象が内包されており、われわれの未だ知ることのない諸事実すら、後代に知られるかもしれない意識前的な感知に類する情報がすでに私たちのそばにあると彼は考える。

Wiener の情報概念は一般に最広義の解釈様式といわれ、その適用範囲は物質世界ないし精神世界を凌駕し、唯一絶対観察者、いわば神の存在を意識させる錯角をひきおこすにまで洗練されている。彼は、情報とはある種、任意のパターンすなわち様相ないし縞模様であるとし、人間意識の次元、別言すれば意識作用の届くか届かないレベルにまで抽象するのである。そこでは、すべての現象存在のなかで人間社会に特化された言語や symbolize された記号のみならず、ありとあらゆる記号・非記号の体系をも包摂した「最大公約的情報観」を展開する。Cybernetics で提示される万物を情報現象とする対象世界は、宇宙物理や量子世界、地球物理のプレート運動と海洋、気象といった ecologic な物質世界や生物世界（諸々の作用、生体内調節や DNA の諸作用）のダイナミズムから人間相互の種々の精神世界や社会現象にまで徹視・巨視にかかわりなく、ありとあらゆる現象世界すべてをカテゴライズされている。いわば、Wiener の情報とは、現象存在すべてを「透視」する数理哲学的「極」にその視座があったといえよう。

こうした Wiener の最広義の認識とは別に、様々な識者が種々の語義を付与されている⁴⁾。それは、ある特定の領域・環境条件や状況下において識者の対象とする世界にのみ符号する限

局的な定義がもっぱらであるといわざるを得ない。こうした情報概念のバラエティの源泉は、各人各様のなかで培われ、育まれてきた経験的世界に基づくいわば、時代背景を背負った image が、その語義認識の前提となっていることによるといえよう⁵⁾。特に有識者に限らなくとも、私たちの日常の活動を通じて、抽象化された概念装置としての「情報」は日々の生活実践のいたる所でかきまみることができる。今も適用解釈されるところの情報概念とは、こうした現実世界の reality のなかで捨象と抽象を繰り返すことによって具象化されるところの pure な分析ツールとなっている。これは通常、情報について論じる場合、情報の存在を認知・受容するということ、別言すれば、「人間意識」の問題ぬきには語れない。今日的適用をみる情報の解釈様式では、人間の知的過程、特に意識性（現象観察）とのかかわりについてそのほとんどが取扱われている⁶⁾。

われわれの知的過程では、情報として認知した何物かを通常、記号体系に置換され言語という鋳型 (template) で表現し⁷⁾、鋳型照合を通して事物の識別・分類・伝達といった認識表現がなされている。言語は、外世界に向けて他者との意思疎通において伝達と理解を補助支援するが、一方で、その感知 (aware) された情報の言語化を通じて、意識世界の拡充という内なる世界に移入 (dwell in) されとり込まれることで知的還元をもたらすというのである。かかる意味では、情報の対象は常に総体的・全一的ダイナミズムのなかにあり、事物・事象の包括的実在 (comprehensive entity) を写し出す「光」が情報といえるのである。

6) Ulric Neisser, *Cognition and Reality*, W. H. Freeman and Company, 1976.

(古崎・村瀬訳『認知の構図』サイエンス社, 1978年)

7) P. H. Lindsay and D. A. Norman, *Human Information Processing; An Introduction to Psychology*, 2nd edition, Academic Press, 1977.

4) H. A. Simon, *The Sciences of the Artificial*, 2nd edition, MIT Press, 1969.

5) W. R. Reitman, *Cognition and Thought; An Information-Processing Approach*, John Wiley & Sons, Inc., 1966.

Ⅱ 節 認知地図

私たちは、通常意識されないが情報によって照らし出された写像を思考の対象としており、この浄化された観念的前提となっている認識事物にパズル的な「有意味化操作」をしているにすぎない。いわば意識の次元で言語は認識ツールであるが、情報は前認識的な感知もしくは認知(cognition)の対象であるともいえよう。ある意味では、情報そのものは意識作用もしくは分析作用以前の前認識的な知覚の媒介項といえる⁸⁾。周知のことながら、生活世界のすべてを言語的記述でもって説明完結することはできないし、言語によってすべての activity や生活実践がなされているわけでもない。日常の生活世界における思考・判断・行為は、言語的解釈よりも「ぼんやり」とした認知的受容の方が先行している場合が結果的に多い。注意深く観察してみると、人間の内的な精神過程においては言語的理解よりも先に行為がなされていることが意外に多いことがわかる⁹⁾。これを社会集団の相互作用に特化してみても言語的で logical な伝達過程では、多くの場合、単独よりも全体性が強調される局面、複数集団や組織において意志伝達が必要とされる局面において、送受者間のルールとなりプロトコルとなっている。もとより言語それ以前の共感的知覚や共通意識が前提となっていることはいうまでもない。

私たちが言語によって説明しようとする記述世界そのものは、個々の写像によって内部世界を構築しており、いわば、記号体系をもって織りなされた「意識のパズル」といえよう。自己を取り巻く内外世界の諸々の現象を言語的記述でもって完結することはできない¹⁰⁾。日常的に私たちは語るより多くのことを知り、知るより多くのことをなしている。日々の生活世界では、

言語的認識よりも行為実践されることが優先されがちであろう。そこでは、言語認識以前のいわば、認識前的感知によって諸事物の認知・移入がなされ、こうした前言語的「知」を背景に事後産物として言語・知識世界が築かれているといえよう。そしてその self-reference を通じて生成された記述世界は、当然、個々の知覚・認知を制約する心理的・生物的・審美的・道徳的・倫理的などの内生的要因や外発的要因(社会的要因)が個々の思考・行為の「足カセ」となってくる。情報の知覚では、こうした個体を制約する物的、生物的、心理的、個人的、社会的要因により、認知受容や移入の限界が指摘される。

状況なり現象を言語理解ではなく、超言語的で心的に受容することによって、記号化されないある種(前記号・非記号)のパターンとして情報が認知される。認知された任意のパターンは、人間の精神的で意識的過程を通じて言語記号でもって記述され、その知的過程を経て可伝達(communicable)な様式に整えられる¹¹⁾。知的活動を通じて構築された内生的記述世界は、ある状況、ある時点において成立した現象そのものの「記号化された写像」なのではあるが、それは、ある特定条件下にのみ、鋳型(template)の照合がなされる体系であり、諸々の制約条件を排した特定時系列のみの現象を可解釈しうる、むしろ特化された意識産物といえよう。意識の純粋な空間世界に成立しえた完成品である a logical construct は、常にたえず変動する状況や環境のなかにある外発的現象世界から当然のように徐々に解離していく。総体的・全一的な現象から意識化努力によって投影された「記号化された写像」は、当該現象に対して相補関係を有してはいるが、反面、言語的認識よりも行為が先行しがちなのは、自明であろう。従って、「営み」の総体としての現象そのものと解釈のギャップが顕在化するのには、むしろ必然といえよう。いわば、A. N. Whitehead の言を用いるなら「誤謬は進歩のために支払われ

8) J. C. Eccles, *Facing Reality*, Springer-Verlag, 1970.

(鈴木・宇野訳『脳と実在』青土社, 1981年)

9) D. A. Norman, *The Psychology of Everyday Things*, Basic Book, Inc., 1988.

10) D. A. Norman, *Learning and Memory*, W. H. Freeman and Company, 1982

11) D. A. Norman, *Models of Human Memory*, Academic Press, 1970.

代価である」といえる。

我々がより純粹にその内なる精神過程のなかでのみ、思考・判断・行為する「閉じた情報処理」では、対外的な表現や伝達よりも内的な思考プロセスに「注意ないし意識の焦点」がシフトしている¹²⁾。だがひとたび、他との連関性、すなわち社会的関係が生じた時、表現や伝達の為のルールである言語・身ぶり手ぶり（ボディランゲージ）が送受者間に共有されていなければ、コミュニケーションは成立しえない。発話者ないし伝達送信する側は、状況なり雰囲気我代表される社会心理的、個人的（人格的）な制約下のなかで、その内部世界の心象的・物象的な写像に記号化を施し、その状況なり意向（intention）を受信者に伝えるのであり、言語そのものが通常、伝達の対象となっていることはまれである。日常の複合化された双方向による伝達では、互いに刺激－抑制、顕示－承認、情緒的共感などの伝達前提、伝達意志のバラエティがあると解される。これによって創発的影響効果として、その是非を問わず、知的刺激や目的意欲生成、衰退、破壊などや相補的な存在の認容まで多様であろう。言語的伝達ないしそのコミュニケーションは、意志・意向を言語という「電波」を介してなされる送受間 image を共有する行為にはかならない。

このような伝達体系の共有性もしくは記号体系の相似性とその生活レベルでの実践を通じて確保されることによって、意向が noise を伴ないながらも filtrate され、言語的伝達が社会的レベルで実現されている。その意味では、人間は「閉じた情報処理」を実現する「思考機械」ではなく¹³⁾、その社会的側面にある他との、あるいは、全体的他との相互作用のなかで自己実現と自我同一をはたす、いわば「開かれた情

報処理」である。全体的他を前提にしない個は、結果的にその価値観の減衰化もたらす。こうした傾向は次元は異なれども今日の組織化された社会で生きる私たちにとっては当然のことなのであり、脱時系（時空の制約なき意識性）は価値減衰を伴うものと解される。

事物・事象は、もともと、言語を越えた観測ないし認知があってはじめて、内的な思考過程の対象となり、認識という意識作用の範疇にはいる。可逆的に、潜在意識ないし無意識レベルでとらえた事物・事象は言語的对象（言語的理解や言語的伝達）を可能ならしめるのである。整理すると、可知覚－可認知－可認識といった「知のコンテキスト」と、その可逆作用が日常の営みのなかで私たちの意識作用を活性化させているともいえよう。こうした認知の解釈体系そのものは、文字・記号体系としてではなく、むしろ、諸々の現象の参加的観察や現実的体験に裏づけられた認知的構築が我々の心の情景として獲得されていく。これは K. Weick のいう *cognitive map*（認知地図）と符号する¹⁴⁾。こうした心象的から認知的と称すべき非記号の未体系な領域こそが、意識作用の諸産たる言語や知識に支援され育まれて現象理解を包助するのである。

「認知地図」のいくつかの部分は言語・記号の対象となり、logical に説明され綴られてはいるのだが、より多くの部分は記号対象の外にある。これら潜在的で暗黙的部分こそが記号化や言語対象ではないのだが、普段は意識されず価値前提・事実前提として、日常的な思考・判断・伝達の主座を占めているといえるだろう。意識性や言語性を超えて、これらを総体的に包括する経験的知識の体系、いわば「経験地図」のなかのいくつかの部分は記号化され、比較的合理性の装いのもとに説明される言語的知識に裏づけられた「言語地図」となり、これを包

12) H. A. Simon, *Reason in Human Affairs*, Stanford University Press, 1983.

（佐々木・吉原訳『人間の理性と行動』文真堂、1984年）

13) D. E. Rumelhart, *Introduction to Human Information-Processing*, John Wiley & Sons, Inc., 1977.

（御領謙訳『人間の情報処理』サイエンス社、1979年）

14) K. E. Weick, M. G. Bougon, "Organization as Cognitive Maps: Charting Ways to Success and Failure", H. P. Sims, Jr., D. A. Gioia and Associates, *The Thinking Organization*, Jossey-Bass Publishers, 1986.

摂し、潜在的意識の深みにまで、辺縁をひろげたものが前言語的な「認知地図」だといえよう。さらにその奥底には無意識的で前意識的である意識作用の届きえない知的作用の及ばない、従って「地図」にできない「暗黙的領域」が、人類不変に運命づけられた自己保存の為の領域がある。換言すれば日々の精神的ないし知的過程において、いつも意識作用やその言語がとらえようとしてとらえきれない部分とされ、言語で語り尽せないか、もしくは表現するのが困難な超暗黙的部分である。個々の深層心理のなかで、審美的かつ良心を含む超言語的な道德倫理的、人格的とされる人間思考・行動・価値観に多大な制約を及ぼすと察せられる潜在的な領域であろう。情報とはこうしたより潜在的でより無意識的で、より非論理的な過程にみいだされる人間の情報処理の非記号的な領域（以前は信仰・宗教の範疇だった）そのものを対象化し、映し出すことを運命づけられた概念枠組ないし格概念とできよう。

Ⅲ節 関係地図

合理性に裏づけられた主知化努力は学問の、そして人類の知的諸産を常に時代遅れを覚悟しながらも構築せしめてきた。しかし、こと人間の本質にせまる部分ではいつも「主体と神」が現われ、我々の予測だにしない神秘的な力が、「道理」を「摂理」のなかの一部にしてしまうのが、常である。人間思考とその英知に支えられた予測をいつも、ことごとく裏切ってきた所与の現実（事の成行）の現象そのものが「理性」の外にあることは、私たちはその経験と史実からも暗黙的に周知とされている。そして、その「理知」は反面、合理性をベースにした主知主義が、直観と血統と階級が支配した魔法から世界を解放し、近代合理主義による多大な知的文明・財産を築いたのだが、その合理と非合理を二極分化させた「思考方略」は今日では地球環境レベルの汚染・自然破壊等、諸々で数多くの ecologic な危機的弊害や心理的葛藤を私たち内外に引き起してきているのも避けがたい事実なのである。

こうした趨勢にあって情報化を考える時、その本質を合理性一辺倒で可解釈としないということ、そして、合理・非合理の境界の分岐・分別を偶然としないこと。すなわち西欧的な思潮固有の自然対人間、人对神といった対極する構図ではなく、むしろ東洋的な総体的認知とそのモノダ的予定調和のなかに、事物を合理と非合理、客観と直観の分断化をあえて要しないという特徴がある。人間存在の不可解・不明瞭な側面を物性・心性にかかわりなく、その意識・無意識を含めて暗黙的領域を切り貼りせずに、同じコンテキストで解釈する¹⁵⁾。独善的比喩が許されるならば、それは、「物性」と「心性」の別を問わず物質世界・生物世界・精神世界、ひいては実在であれ現実であれ精神作用の織りなす虚構であれ、これら相互に溝をつくらず共通普遍に取扱う「万能ものさし」もしくは「自在定規」が情報であろう。

人体ないし物的構造を生物学と物理学の交錯する極のなかに見だし、また、その意味解釈について意識の次元をふまえ、哲学の助けをかりることによってトータルにしかも壁をつくらず説明しようとする。形式論理にさえぎられ、人脳の、いわば「写し鏡」である電腦と、そこから派生される情報化社会とが、いつもその内的なプロセスのなかで葛藤をひき越こすところの意識世界、その下敷にある不合理ともいえる暗黙的領域を合理主義に裏づけられた主知化ではなく、合理・非合理を飛び越えて「超全知的」に解釈するひとつの手がかりないしキーワードが「情報」とされる。N. Wiener の意図はここにあったに違いない。

昨今の情報化社会の進化過程では、computer system に代表される物的情報処理の技術体系が、人間ないし社会組織のなかで大きな役割を演ずるようになってきた。これは好むと好まざるとにかかわらず、かかる趨勢が惹起せられ成熟してきたのは逃れようもない現実である。情報化のダイナミズムのなかで、人間システムの

15) Elwin Schrödinger, *Mind and Matter*, Cambridge University Press, 1958.

（中村量空訳『精神と物質』工作舎、1987年）

「写し鏡」である機械の情報システムは、記号処理という点に関して「鏡の前で化粧をする」かのごとく、人間システムの明瞭性と不明瞭性を対比的に描き出す¹⁶⁾。人間システムが創造したその情報処理のクローン（複製）としての機械システムがあり、「鏡」としてのクローンに映し出されたその姿が自己投影を通じて人間精神やその群化した社会組織が、ある意味において契機されてきた。反面、その結果として人間存在やその社会の「恥部」ともいえる不可解不明瞭な実像をさらすことになった。そして浮き彫りにされたその部分の理解なくして、機械システムと人間システムの本質的で「有機的なつながり」はあり得ないことが徐々に認識されてきたのである。しかしながら、Von Neumannによる2値論理機構を原則とした機械システムが、その創始より、目標となり進化対象となったのは、実は人間の「多値化」された情報システムにはかならず、その延長での人脳機構の構造的・意味的モデリングであったことはいうまでもあるまい¹⁷⁾。

こうした必然的で、至極当然ともいえる情報システムの進化過程は、電脳と人脳はその体系のうえで十分に異なるという錯角に依拠している。確かに機械システムに与えられるのは記号論理に支えられた2値世界である。抽象と捨象を繰り返し、そのなかで濾し取られた具象世界ともいえる機械情報システムのlogical constructでは論理と記号だけの白黒の世界（ハエ等昆虫の視覚世界のようなもの）である。ところがそこでは、経済性原則がその精度のうえで2値化を原則とする記号処理が、処理速度・記号精度といった側面で人間システムを凌駕しているのも疑いようのない事実である。しかしながらこうした段階ですら、情報処理の無機体システムは、構造的次元においてすら人脳ないし、

有機体情報システムに近づくための進化プロセスの一段階にしか過ぎないのである。

電脳進化のヒナ型はあくまで人脳であり、遅々様々な人脳進化とその群化した社会組織の進化を追従し後追いしているのが電脳技術（工学制御技術・制度管理技術）を含む電脳社会、別言すれば情報化社会であろう。私たち人間の知的プロセスでは、人脳が認知しとらえた任意現象の数量的で論理的部分に関して電脳に投入し、self-referenceする様は、まさに「姿見」として電脳システムを位置づけ、それは自己言及機械（self-reference machine）にたとえられよう。私たちは情報化によってその「恥部」をも含め、人間の合理世界のなかで論理域が電脳世界にモデリングされる。これをかいま見ること、すなわち鏡に写し出された姿身を通じて、相補的かつ進化的反応（個のレベルで、また全体のレベルでidentify）を引き起こし、社会化ないし社会意識の対象とされる。共有せられた社会意識ないし共有知（共感知）が、物的には個別化ながら、全体意識のうえで一つの「生き物」のように意識のなかでのたうち廻り、参加的各個に社会仮構（social fiction）を作り上げる。実は情報世界において「もの」としての電脳が「こと」としての情報化を通じて覚醒された意識の群化を個のみならず社会に問うているといえよう。このように、自律的で自己言及されたfictionが、次元の異なる社会組織のダイナミズムを内発的に刺激してくる様、それが相互作用のなかで均衡の関係がなさせる顕在化が「情報化」の意味とも解釈できよう。所与の多値化された人間世界を矮小な2値化した電脳世界に写し出されることによって思わざる結果として人間社会の高次元化した有機的関係の「恥部」を露呈することになった。いわば、人間・社会情報の「関係地図」が顕在化されるのである。

廣松渉教授いわく、情報を「間関係性」とされる由縁は、諸現象ないしすべての事物の諸関係を対象分析するcase notionとしてだけではなく関係と関係の間に介在する「光」に相当する意が込められているといえよう。

一方で、情報はcase frameとしての方法

16) E.A. Feigenbaum, "The Simulation of Verbal Learning Behavior", *Proceeding of the Western Joint Computer Conference*, 1961, (# Working Paper).

17) A. Newell, J. C. Shaw, H. A. Simon, "Elements of Theory of Human Problem Solving", *Psychological Review*, 1958, vol.65.

特性を有しており、方法体系そのものや、観測すべき視点が既に任意性のもとにある。従って比喩的に case notion としても情報は、ありとあらゆる現象存在を照らし出す光ないし、「光の粒」であり、また case frame としてある情報はその光線、もしくは「光のさざめき」にたとえることができよう。

む す び

広く一般に情報を考える時、その対象は、私たちに所与とされる諸々の「資源処理」を有効ならしめる「有意味化された情報処理・伝達」、いわば「資源処理」とうらはらの関係にある群化された情報処理を支える M. E. Gazzaniga のいう *The Social Brain* (社会脳) にほかならない。我々が生得的・遺伝的にもちえた「脳」に代表される人間情報システムと、これが群化した多様なコミュニケーションを通じて生成しえた社会組織の情報システムが「社会脳」といえよう。無機レベルでの情報処理機能をつかさどる脳の究極は、有機レベルでの人脳をめざしているものであり、またさらに、情報通信機能を支える脳群ネットワークは、人脳群による社会組織間関係に規定されるのである。そして情報処理ないし情報通信の高機能化・高次元化といった有機的活性化は、広い意味で「情報処理」と表裏一体の関係にあり、我々人類にとって生得的で本質的な「資源処理」を有効なさしめる。換言すれば、人間システムにとっての「構造的資源処理」から「意味的情報処理」を支援しうる媒介項として広く情報の処理・通信が位置づけられ、その「しくみ」の探究には、Von Neumann 以来、脳の対象とそのモデルは人脳や社会脳であったことはいうまでもない。人脳の情報機能のバラエティを支える機構の解明なしには、脳の進化は考えられないのである。これは人工知能・自然言語処理をはじめとする昨今の情報技術の研究動向と符号する。こうした人脳の情報処理機能の解明に大きな

障壁となっているのが、人脳それ自身が、己がシステムに対して記号解釈できない部分がそれである。人脳の内部世界は、解明が進めば進むほど漠としてあたかも宇宙的ひろがりのなかに投げ込まれたかのようなのである。時代の変遷や世代交代のなか、永々と継承されてきた「社会知」やそのルールとなっている言語知の及びつかない、記号による測定が不能で深淵な部分、いわば意識のブラックホールともいえるべき暗闇に、認知科学や認知心理学は光を当てようとしている。これは一方で、ミクロコズミックにすべての事物・事象に対してスタティカルな部分を、この共通のキーワードである情報という「光」でもってとらえようとする。他方で、有機・無機の別を問わず、物質性・精神性にかかわりなく、全一的、総体的にこれら現象世界を照らしだすことに相応するといえよう。同時に、マクロコズミックに、ありとあらゆる現象世界のダイナミズムをも相対的に解釈する。すなわち情報という光は、一方で「顕微鏡」であり、他方で「望遠鏡」という光の扱いができる一般相対的観念である。別言すれば、これは事物・事象の静態的分析と動態的解釈とがその記述単位が合一なゆえ、種々のカテゴライズされた対象領域にかかわらず、total な認知や記述が実現されるものと推察されるのである。

情報、それがさまざまな視座（観察位置）を通じて照らしだされた写像に認知・投影され、それが事後的に記号化対象とされ、記述世界が築きあげられていくと解せよう。case notion としての分析特性と、case frame を具備した観測前提を有しているのが「情報」とできよう。L. Watson が「受精された概念」と称し、N. Wiener がその「メタ概念性」の elegance に着目したことはユニークであった。のみならず今日の情報化にも彼らの情報への視座は時宜を得て、また事宜をも満した「光」となっているといえよう。